

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 09 DEC 2004



W/50

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R 41390	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/AT 03/00196	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.07.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.07.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B41K1/02		
Anmelder COLOP STEPELERZEUGUNG SKOPEK GESELLSCHAFT...et al		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.
- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 17.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 08.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter D'Incecco, R Tel. +49 89 2399-2788 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-20 eingegangen am 12.10.2004 mit Schreiben vom 12.10.2004

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/AT 03/00196

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-20 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-14 |
| | Nein: Ansprüche 15-20 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-20 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Aus der in der Beschreibung zitierten US-A-5731033 geht ein Verfahren zur Herstellung eines Stempels oder einer Druckplatte mit einer das Druckmotiv enthaltenden Oberfläche hervor, welche durch schichtweises Aufbringen eines flüssigen und aushärtbaren Materials auf eine Unterlage hergestellt wird. Hiervon unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, dass das schichtweise Aufbringen des flüssigen und aushärtbaren Materials im Druckverfahren durchgeführt wird.
Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu im Sinne des Artikels 33(2) PCT. Die Merkmale des Anspruchs 1 erzielen eine rasche, kostengünstige und schnelle Herstellung von Stempeln und Druckplatten auch bei kleinen Stückzahlen. Die bekannt gewordenen Schriften vermochten, weder für sich genommen, noch in Kombination miteinander, den Gegenstand mit den Merkmalen des Anspruchs 1 für den genannten Zweck nahezulegen.
Der Anspruch 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt, zusammen mit den vorteilhaften Weiterbildungen der abhängigen Ansprüche 2 - 14, die Anforderungen des Artikels 33(1)-(4) PCT.
2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 15 - 20 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.
Die Schrift EP-A-0 426 363 (D1) offenbart (vgl. die Verweise im Recherchen-bericht) eine Einrichtung zur Herstellung dreidimensionaler Objekte mittels einer Druckeinrichtung (1) mit einem Druckkopf (2) mit zumindest einer Düse (4) zum schichtweisen Drucken, mit Auflösung bis zu 0,25mm (vgl. Spalte 4, Zeilen 26-36), auf einer relativ zum Druckkopf (2) bewegbaren Oberfläche (108), wobei eine Dosiervorrichtung zur Dosierung der abgegebenen Materialmenge vorgesehen ist (vgl. Anspruch 1 "means for metering the discharge").
Folglich ist die in D1 offenbarte Einrichtung ohne weiteres in der Lage und dazu geeignet Stempel oder Druckplatten im Sinne des Anspruchs 15 herzustellen.
Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 15 unterscheidet sich daher von D1

lediglich dadurch, dass nicht der Druckkopf sondern das Substrat bewegbar ist. Hierin ist jedoch keinerlei erfinderische Leistung enthalten, zumal die Bewegung von Druckkopf oder Substrat funktional äquivalent und vom Fachmann beliebig wählbar ist (vgl. hierzu die Schrift DE-A-19931112; Spalte 4, Zeile 67 - Spalte 5, Zeile 2). Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 15 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entsprechendes gilt für die abhängigen Ansprüche 16-20.

Die Schrift D1 offenbart des weiteren auch eine Heizeinrichtung (84) im Druckkopf, eine nachführbare Kühleinrichtung (150), sowie eine Schnittstelle der Druckeinrichtung zur Verbindung mit einer Recheneinheit (vgl. Figur 1), was die Ansprüche 16,18 und 20 direkt nahelegt.

Die Ansprüche 17 und 19 gehen ebenfalls nicht über das hinaus, was der Fachmann als übliche Vorgehensweise ansieht.

3. Der in der Beschreibung im Zusammenhang mit Stempel und Druckplatte genannte Ausdruck "od. dgl." führt zu unklarem Anspruchsbegehren und erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT.

- 1 -

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Herstellung eines Stempels oder einer Druckplatte mit einer das Druckmotiv enthaltenden Oberfläche, welche durch schichtweises Aufbringen eines flüssigen und aushärtbaren Materials auf eine Unterlage hergestellt wird, dadurch gekennzeichnet, dass das schichtweise Aufbringen des flüssigen und aushärtbaren Materials im Druckverfahren durchgeführt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem Aufbringen des die Oberfläche bildenden Materials eine Haftvermittlerschicht auf die Unterlage aufgetragen wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass dem die Oberfläche bildenden Material vor dem Druckvorgang Zusatzstoffe beigemischt werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das die Oberfläche bildende Material vor und bzw. oder während dem Druckvorgang aufgewärmt wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Aushärten des die Oberfläche bildenden Materials zwischen dem schichtweisen Aufbringen beschleunigt wird.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Aushärten durch Kühlen beschleunigt wird.
7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Aushärten durch Besprühen mit Härtern erfolgt.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Menge des aufgetragenen Materials dosierbar ist.
9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Menge des aufgetragenen Materials von Schicht zu Schicht verringert wird.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet,

- 2 -

zeichnet, dass als die Oberfläche bildendes Material ein Polymer verwendet wird.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass als die Oberfläche bildendes Material flüssiger Kautschuk verwendet wird.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass als die Oberfläche bildendes Material ein poröses Material verwendet wird.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass als Unterlage eine Glasplatte verwendet wird.

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass als Unterlage eine Trägerfolie aus Kunststoff verwendet wird.

15. Einrichtung zur Herstellung eines Stempels (1) oder einer Druckplatte mit einer das Druckmotiv (2) enthaltenden Oberfläche (3), dadurch gekennzeichnet, dass eine Druckeinrichtung (4) mit zumindest einem mehrmals über die Oberfläche (3) bewegbaren Druckkopf (5) mit zumindest einer Düse (6) zum schichtweisen Drucken der Oberfläche (3) aus einem flüssigen und aushärtbaren Material (8) vorgesehen ist. eine Dosiereinrichtung zur Dosierung der abgegebenen Materialmenge vorgesehen ist.

16. Einrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Druckkopf (5) eine Heizeinrichtung (14) beinhaltet.

17. Einrichtung nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass eine Mischeinrichtung (13) zum Mischen des die Oberfläche (3) bildenden Materials (8) vorgesehen ist.

18. Einrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass eine Kühleinrichtung vorgesehen ist, welche dem Druckkopf (5) vorzugsweise nachführbar ist.

19. Einrichtung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Kühleinrichtung durch ein Gebläse gebildet ist.

12-10-2004

08:41 FAX 43 1 512980

PAT. ATT. VIENNA

→

AT0300196

- 3 -

20. Einrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckeinrichtung (4) eine Schnittstelle (16) zur Verbindung mit einer Recheneinheit (15) aufweist.